#### INDICE

Premessa	Comandi e controlli A/6
Uso del manuale A/2	Primo avviamento A/6
Simbologia A/2	Dispositivi di sicurezza A/6
Informazioni ass.tecnica A/2	4. Manutenzione
Identificazione prodotto A/2	Avvertenze A/7
1.Informazioni generali	Smontaggio pannelli A/7
Da Fare A/3	Dopo le prime 100 ore A/7
Da non Fare A/3	Ogni 50 ore A/8
Dotazione di serie A/4	Ogni 300 ore A/8
Disimballo e movimentazione A/4	Ogni 500 ore A/8
Descrizione compressore A/4	Operazioni periodiche A/9
2.Installazione	Smaltimento del compressore A/9
Posizionamento A/5	5. Ricerca guasti
Allacciamento elettrico A/5	Ricerca guasti A/9
3.Messa in funzione	6.Schemi elettrici
Tipo di funzionamento A/6	Pulsar/C ad avviamento diretto A/10
Regolazione pressione A/6	Pulsar/C teleavviati A/11

#### Garanzia

Ogni apparecchio è fornito regolarmente collaudato ed è garantito 24 mesi dalla data di consegna, per difetti di fabbricazione o dei materiali impiegati.

Sono escluse dalla garanzia le parti elettriche e le parti che, per loro impiego specifico, sono soggette ad usura.

Qualsiasi intervento in garanzia può essere effettuato esclusivamente dai Centri di Assistenza Tecnica Autorizzati.

La garanzia comprende la riparazione o la sostituzione gratuita dei componenti dell'apparecchio, riconosciuti difettosi dai nostri tecnici autorizzati. La garanzia non comprende il costo di manodopera e il diritto di chiamata da parte del Centro di Assistenza Tecnica Autorizzato.

La garanzia decade per danni provocati accidentalmente, da incuria, uso ed installazione errati, impropri o non conformi alle avvertenze riportate nel "libretto uso manutenzione"; nonché nel caso di modifiche o riparazioni effettuate da personale non autorizzato o a seguito dell'uso di ricambi non originali.

Tutti gli elementi difettosi sostituiti in garanzia, sono ritirati dal centro assistenza autorizzato.

E' escluso dalla garanzia qualsiasi riparazione o risarcimento per danni intervenuti durante il trasporto (in andata al o in ritorno dal Centro Assistenza Tecnica Autorizzato).

E' esclusa qualsiasi estensione della garanzia per i prodotti riparati in garanzia.

E' escluso qualsiasi tipo di risarcimento per danni causati a persone e/o cose, derivanti da un mancato/inadeguato uso del compressore acquistato.

L'assistenza per gli apparati in garanzia è ottenibile solamente dall'acquirente in regola con le norme contrattuali e amministrative.

Questa è l'unica garanzia validamente riconosciuta. Nessuno è autorizzato a rilasciarne altre verbali o scritte, o a modificarne i termini.

In caso di utilizzazione impropria o non conforme alle istruzioni per l'uso descritte in questo manuale, nessuna responsabilità potrà essere addebitata alla CASA COSTRUTTRICE.

## **PREMESSA**

#### Utilizzo del manuale

Questo manuale deve essere considerato parte integrante del compressore e deve essere conservato insieme ad esso.

Conservare il manuale in luogo adequato e utilizzarlo in modo tale da non danneggiarlo. In caso di rivendita, è importante che esso sia consegnato al nuovo proprietario che necessiterà ovviamente delle informazioni in esso contenute.

Leggere attentamente il presente manuale per capirne il contenuto prima di fare funzionare il compressore e consultarlo ogni qualvolta sorgano dubbi relativi al funzionamento. Il manuale contiene informazioni importanti sulla sicurezza: esse descrivono le modalità per eseguire particolari operazioni che, se non effettuate, potrebbero causare danni alle persone e all'equipaggiamento. Potrete trovare inoltre utili informazioni che Vi faciliteranno l'uso e la manutenzione.

Nel caso il manuale venga smarrito richiederne un duplicato.

L'elenco delle parti di ricambio non è parte integrante di questo manuale perché depositato unicamente presso i rivenditori autorizzati.

## Simbologia

Per dare rilievo ad alcune informazioni particolari, sono stati impiegati i seguenti simboli:

#### Attenzione



Si riferisce a norme precauzionali da seguire per garantire la sicurezza dell'operatore e delle persone presenti nell'area di lavoro, o del compressore stesso.

#### Note



Queste istruzioni indicano procedimenti o precauzioni raccomandate per facilitare la manutenzione o per chiarire le istruzioni importanti.

## Personale specializzato



Simbolo che identifica operazioni che devono essere effettuate esclusivamente da personale specializzato.

#### Macchina ferma



Ogni operazione evidenziata da questo simbolo deve essere rigorosamente effettuata a macchina ferma.

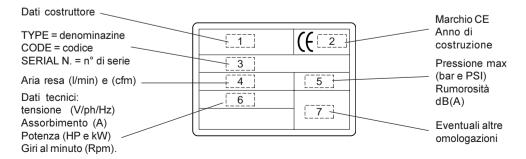
#### Informazioni sull'assistenza tecnica



Per la manutenzione del compressore utilizzare solo parti di ricambio originali.

Parti di ricambio non originali presentano rischi potenziali che potrebbero causare lesioni alle persone. Per poterVi fornire un servizio efficiente o per qualsiasi richiesta indicare sempre modello, tipo e codice del Vostro compressore, che troverete sia sull'etichetta sulla copertina del libretto che sulla targhetta prodotto del compressore.

## Identificazione del prodotto



## 1.INFORMAZIONI GENERALI

Questo compressore è stato progettato e realizzato per essere utilizzato esclusivamente come fonte di aria compressa per uso artigianale e/o industriale nel pieno rispetto delle avvertenze descritte nei paragrafi successivi.

Al compressore possono essere applicati una molteplicità di accessori utili al soffiaggio, lavaggio e verniciatura, oltre ad utensili pneumatici. Per una corretta utilizzazione di questi ultimi leggere attentamente quanto riportato nei rispettivi manuali.

Leggere sempre attentamente il Manuale d'uso e manutenzione prima di eseguire qualsiasi operazione sul compressore.

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione spegnere il compressore ed interrompere l'alimentazione elettrica attraverso l'interruttore a parete (se previsto).



#### Da FARE:

- Capire come fermare il compressore improvvisamente e comprendere l'uso di tutti i comandi.
- Prima di ogni intervento è necessario svuotare il serbatoio del compressore e togliere corrente così da prevenire eventuali avviamenti accidentali.
- Dopo operazioni di manutenzione è opportuno assicurarsi attentamente di aver rimontato correttamente tutti i componenti.
- Per garantire sicurezza nel funzionamento, prima di avviare il compressore, effettuare sempre i controlli descritti al capitolo messa in funzione .
- Tenere lontani dall'area di funzionamento bambini e animali allo scopo di evitare lesioni causate da qualsiasi apparecchiatura collegata al compressore.
- Leggere attentamente le istruzioni relative all'accessorio installato; in particolare, se si utilizza la pistola di verniciatura assicurateVi che l'ambiente dove verniciate abbia un adequato ricambio d'aria.
- Per i modelli trifasi è fondamentale utilizzare sempre l'interruttore a parete per avviare e spegnere il compressore.
- Nel caso di lavoro continuo in prossimità del compressore è consigliabile l'utilizzo dei dispositivi di sicurezza acustica.



## Da NON FARE:

- Non verniciate in ambienti chiusi o in prossimità di fiamme libere.
- Non toccare la testa cilindri, le alette di raffredamento e il tubo di mandata, poiché raggiungono temperature elevate durante il funzionamento, rimanendo tali per un certo tempo dopo l'arresto.
- Non posizionare oggetti infiammabili o oggetti di nylon e stoffa vicino e/o sul compressore.
- Non trasportare il compressore con il serbatoio in pressione.
- Non utilizzare il compressore se il cavo di alimentazione presenta difetti o se l'allacciamento elettrico è precario.
- Non indirizzare mai il getto d'aria su persone o animali.
- Non permettere a nessuno di fare funzionare il compressore senza aver ricevuto le adequate istruzioni.
- Non colpire il volano o le ventole con oggetti contundenti o metallici in quanto ciò potrebbe causarne l'improvvisa rottura durante il funzionamento.
- Non far funzionare il compressore senza filtro aria.
- Non manomettere la valvola di sicurezza o il serbatoio.
- Non utilizzare il compressore in atmosfera potenzialmente esplosiva.
- Non collegare al rubinetto di uscita aria un tubo che abbia caratteristiche di massima portata inferiore a quella del compressore.
- Non utilizzare il compressore a temperature inferiori a 0°C (limiti di temperatura +5°C / + 45°C).

## 1.INFORMAZIONI GENERALI

#### Dotazione di serie

A corredo del vostro compressore troverete i seguenti accessori (fig1):

- manuale uso e manutenzione
- · antivibranti e chiave per apertura pannelli
- curva + rubinetto di linea + nastro teflon
- · tubo flessibile di collegamento.

#### Disimballo e movimentazione

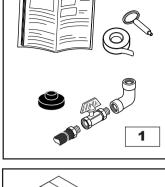
- Il compressore viene consegnato al cliente protetto superiormente da un imballo in cartone. Indossando guanti protettivi tagliare con le forbici le reggie esterne e sfilare il cartone dalla parte superiore.
- Prima di rimuovere il compressore controllare la perfetta integrità (esterna) della macchina, aprire le porte di accesso (dove previste) e verificare visivamente che i vari componenti non risultino danneggiati. Verificare inoltre la presenza degli accessori di corredo.
- Sollevare la macchina con l'utilizzo di un transpallet o carrello a forche, montare negli appositi alloggiamenti gli elementi antivibranti e trasportarla con la massima attenzione, nel locale scelto per la sua ubicazione (fig.2).
- E' consigliabile conservare il materiale d'imballaggio per un eventuale trasferimento del compressore, o almeno per il periodo di garanzia. In caso di necessità sarà così più facile e sicuro inviarlo al centro assistenza.

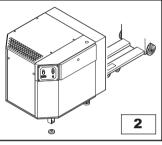
Successivamente, provvedere allo smaltimento consegnando suddetto materiale agli organi incaricati o all'ente preposto a tale compito.

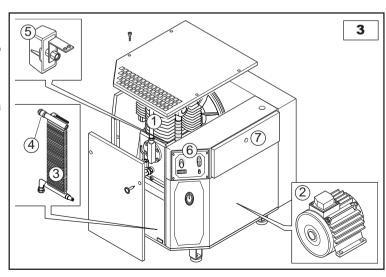


Il compressore (fig.3) è fondamentalmente composto da:

- 1. Gruppo pompante
- 2. Motore elettrico
- 3. Radiatore aria
- 4. Valvola di ritegno
- 5. Pressostato
- 6. Plancia comandi
- 7. Apparecchiatura elettrica







## 2. INSTALLAZIONE

#### **Posizionamento**

Quando si decide il luogo di installazione del compressore è necessario assicurarsi che il locale prescelto, oltre a soddisfare tutte le normative di sicurezza in vigore nel paese di utilizzo, risponda ai seguenti requisiti:

- · bassa percentuale di polvere nell'aria,
- aerazione e dimensioni del locale sufficienti ad evitare, con il compressore in funzione, che la temperatura ambiente superi i 40 °C, qualora non si riesca a rispettare questa condizione sarà necessario fare installare uno o più aspiratori per il convogliamento dell'aria calda. Ne consigliamo l'installazione alla quota più alta consentita dal locale.

#### Allacciamento elettrico

A

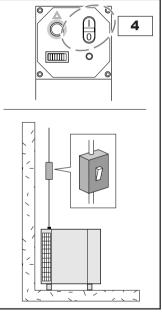
Il compressore viene consegnato dopo avere superato con successo un periodo di collaudo funzionale presso la Casa Madre, al momento dell'acquisto è quindi pronto per l'uso.

• Operazione di primaria importanza è l'allacciamento elettrico, prima di effettuare qualsiasi operazione è importantissimo assicurarsi che la tensione di rete corrisponda alla tensione indicata sulla etichetta CE, e che l'interruttore si trovi in posizione (0) (fig.4).

• Fare installare da un tecnico specializzato un interruttore a parete dotato di valvole fusibili di valore non inferiore ai dati riportati in tabella, posizionandolo a monte del quadro elettrico della macchina ed in posizione facilmente raggiungibile dall'operatore (fig.4). Consultare gli schemi elettrici riportati al cap.6.

In caso di necessità o di un eventuale adeguamento alle disposizioni del paese di utilizzo, rivolgersi esclusivamente a personale specializzato.

Potenza	Assorbimento V 230	Assorbimento V 400
HP	Α	Α
4	12,5	7,2
5,5	16,6	9,6
7,5	22	12,7



## 3. MESSA IN FUNZIONE

## Tipo di funzionamento



Funzionamento START-STOP: il compressore parte comandato dal pressostato (nei modelli teleavviati impiegherà circa 5 secondi).

Al raggiungimento della pressione massima il compressore si fermerà, e ripartirà automaticamente solo nel momento in cui la pressione raggiungerà il valore minimo consentito.

## Regolazione pressione di lavoro

- Il posizionamento di un riduttore di pressione a valle del compressore è ad appannaggio dell'utilizzatore ed è consigliabile rivolgersi ad un tecnico abilitato per la configurazione della linea di distribuzione.
- Verificare sempre il valore ottimale di pressione dell'accessorio che intendete utilizzare consultando l'apposito manuale.
- Dopo l'uso si consiglia di riportare il valore di pressione a 0, questo per evitare un rapido deterioramento del riduttore di pressione.

## Strumenti di comando e controllo

Sulla plancia sono raggruppati i comandi e gli strumenti di controllo (fig.5):

- 1. Interruttore di accensione-spegnimento (I/0)
- 2. Spia livello olio insufficiente
- 3. Pulsante arresto di emergenza (da usare solo in caso di reale necessità)
- 4. Contaore di funzionamento
- 5. Manometro pressione aria in uscita

#### Primo avviamento



Una volta eseguite scrupolosamente le operazioni di posizionamento e allacciamento elettrico la macchina è pronta per entrare in funzione.

È buona norma fare eseguire guesta operazione (collaudo operativo) ad un tecnico specializzato.

Prima di procedere assicurarsi che :

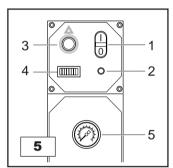
- La tensione di rete corrisponda a quella indicata sull'etichetta CE.
- Tutti i collegamenti siano stati effettuati utilizzando cavi di sezione adequata e che quest'ultimi non siano rovinati o ci siano fili scoperti.
- L'interruttore a parete abbia i fusibili di portata adeguata.
- Il livello olio sia superiore al minimo (fig.6).
- Sia stato effettuato il collegamento al serbatoio.

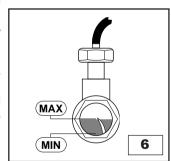
## Effettuati questi controlli:

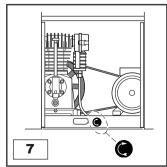
- Inserire corrente all'interruttore a parete
- Avviare il compressore mediante l'interruttore 1 (fig.5).
- Controllare che il senso di rotazione sia quello indicato dalla freccia (fig.7).



Nel caso il compressore stia girando in senso sbagliato spegnere immediatamente la macchina, togliere tensione all'interruttore generale ed invertire le fasi ai morsetti L1-L2-L3 dell'interruttore stesso. Quindi riavviare la macchina dopo aver ripristinato la tensione di linea.









## 3. MESSA IN FUNZIONE

Lasciare in moto per almeno cinque minuti con il rubinetto aria aperto, trascorso tale periodo chiudere il rubinetto e controllare che il compressore carichi il serbatojo e si arresti al raggiungimento della pressione massima rilevabile dal manometro 5.

Per arrestare il compressore intervenire sempre sull'interruttore 1, ciò permette lo scarico dell'aria compressa contenuta nella testata e facilita il successivo riavvio. SOLO in casi estremi utilizzare il pulsante di emergenza 3.

## Dispositivi di sicurezza

- Pressostato di funzionamento (vedi fig.3 rif.5): regola la pressione di STOP e di START
- Controllore livello olio (fig.6)
- 1) Durante il normale funzionamento il livello dell'olio viene controllato ogni 5 secondi, se la sonda rileva per 12 volte consecutive un livello insufficiente, blocca il compressore e la spia di segnalazione (fig.5-rif.2) si accende (luce fissa).

Soluzione: togliere corrente, controllare il livello dell'olio e rabboccare. Attendere qualche minuto e riavviare il compressore, se al nuovo avviamento la macchina dovesse arrestarsi nuovamente, contattare un centro assistenza autorizzato.

2) Se al primo avvio della macchina, o durante il normale funzionamento la spia (fig.5-rif.2) lampeggia in modo intermittente possono essersi verificati due casi:

la sonda è in corto circuito o il contatto è aperto: in entrambi i casi contattare un centro assistenza perchè occorre sostituire la sonda.

In queste condizioni il compressore continuerà comunque a lavorare per 3 ore dopo di che sarà necessario spegnerlo e riaccernderlo per potere continuare il normale funzionamento fino alla sostituzione della sonda.

AD OGNI RIAVVIO VERIFICARE SEMPRE IL LIVELLO DELL'OLIO.

#### 4. MANUTENZIONE





#### Avvertenze

Per mantenere il compressore in buone condizioni di funzionamento sono necessarie operazioni di manutenzione periodica.

Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione bisogna:

spegnere la macchina e disattivare l'interruttore a parete

scaricare l'aria presente nel compressore e/o nel serbatoio.

## Smontaggio pannelli cabina

Per accedere al compressore occorre smontare i pannelli anteriore e superiore (fig.3).

- · Pannello anteriore: utilizzando la chiave in dotazione aprire le serrature e rimuovere il pannello tirandolo prima verso l'alto e poi verso l'esterno.
- · Pannello superiore: utilizzando una chiave a brugola di 5 rimuovere le 4 viti e sollevare il pannello.

## Non fare funzionare il compressore senza i pannelli di protezione.

## Dopo le prime 100 ore

- Controllare il serraggio di tutte le viti ed in particolare di quelle della testa.
- · Controllare il serraggio di tutti i raccordi delle tubazioni.
- ✓ Controllare il serraggio dei morsetti su tutti i cavi di potenza al quadro elettrico.
- · Controllare la presenza di polvere nella cabina per valutare se il luogo di installazione sia realmente adequato. Il compressore dovrebbe essere pulito.
- Sostituire completamente l'olio con uno degli olii di sicurezza consigliati (vedi parag. successivo)

## 4. MANUTENZIONE





#### OGNI 50 ORE: controllo e rabbocco olio

Rimuovere il pannello anteriore, e verificare il livello dell'olio, se il livello è inferiore al MAX. rabboccare mediante il bocchettone di carico (fig.8).

## OGNI 300 ORE: pulizia filtro di aspirazione

• Rimuovere il pannello anteriore ed allentare le clip o svitare la vite di fissaggio (a seconda del tipo di filtro) per separare i due gusci contenenti l'elemento filtrante (fig.9). Soffiare con aria compressa sull'elemento filtrante dall'interno verso l'esterno. Rimontare l'elemento e richiudere il filtro.

Non fare mai funzionare il compressore senza filtro d'aspirazione, l'ingresso di corpi estranei o polvere possono creare seri danni ai componenti interni.

N.B. ogni 2 cambi d'olio sostituire l'elemento filtrante.

## OGNI 300 ORE: sostituzione olio

• Rimuovere il pannello anteriore, togliere il tappo dal bocchettone di carico, e tramite il tubo di scarico raccogliere l'olio esausto in un recipiente. Riavvitare il tappo del tubo di scarico e riempire con olio nuovo (vedi fig.8).

Effettuare le operazioni di rabbocco e sostituzione olio a compressore caldo.

Non mescolare mai oli diversi, oli di scarsa qualità possono non avere proprietà di lubrificazione adeguata. Consultare la tabella per la scelta dell'olio.

#### **OLI CONSIGLIATI**

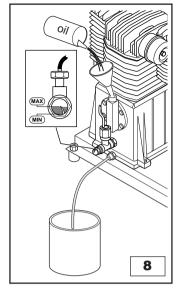
Agip	Dicrea 100	Api	CM-8X
BP	Energol CS100	Castrol	Aircol PD100
Mobil	Rarus 247	Esso	Essolube HDX-30
Rol	LR/100-CCW	Shell	Corema oil H100
Total	Cortusa ISO 100	IP	Calatia oil 100
Fuchx	Renolin104L VG100	Fina	Eolan AC 100

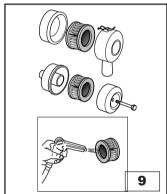
Non disperdere l'olio esausto nell'ambiente rivolgersi all'ente preposto allo smaltimento.

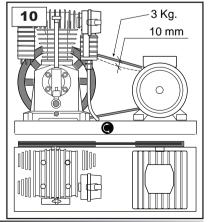
# OGNI 500 ORE: Verifica tensione cinghia di trasmissione

Rimuovere il pannelli superiore e posteriore, e controllare la tensione della cinghia la quale deve avere una flessione di circa 10 mm, quando gli viene applicato un carico al centro di 30N / 3Kg (fig.10).

Allentare i dadi che fissano il motore elettrico, tensionare la cinghia agendo sul motore stesso facendo attenzione a mantenere il parallelismo con la puleggia del compressore. Ribloccare i dadi serrando adeguatamente.







## 4. MANUTENZIONE

## Operazioni di manutenzione periodiche

Ogni 6 mesi

È buona norma pulire tutte le parti alettate del compressore incluso il radiatore aria, ciò consente di mantenere efficiente il sistema di raffreddamento e quindi garantire una maggior efficienza della macchina

Ogni anno

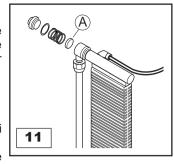
Sostituire l'elemento filtrante.

- · Ogni 2 anni
  - 1) Controllare e pulire le valvole di aspirazione e di mandata.
  - 2) Controllare la valvola di ritegno ed eventualmente sostituire l'elemento di tenuta (A) (fig.11).





In caso di rottamazione del compressore è obbligatorio smaltire tutti i materiali nel pieno rispetto delle normative vigenti. In ogni caso rivolgersi sempre alle strutture preposte allo smaltimento e riciclaggio dei rifiuti.

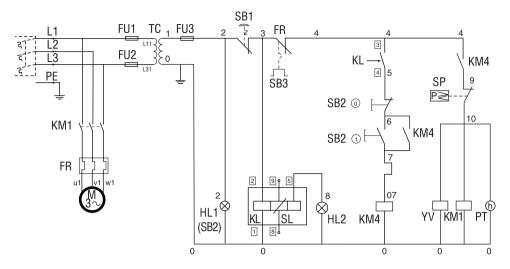


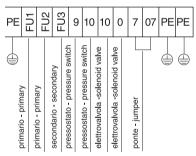
5. RICERCA GUASTI			
Anomalia	Causa	Rimedio	
Perdite d'aria dalla valvola del pressostato a compressore fermo.	Valvola di ritegno non a perfetta tenuta.	Scaricare l'aria contenuta nel serbatoio, smontare il tappo della valvola di ritegno e pulire la sede e l'elemento di tenuta. Eventualmente sostituire l'elemento di tenuta.	
Perdite d'aria prolungate dalla valvola del pressostato con compres- sore in moto.	Rottura della valvola di partenza a vuoto.	Sostituire la valvola.	
Il compressore si ferma e non riparte.	Intervento Oil control.	Rabboccare olio e riavviare, se si ripete il blocco contattare un tecnico specializzato.	
	Avvolgimento bruciato.	Rivolgersi ad un tecnico specializzato.	
Il compressore si arresta al raggiungimento della max pressione ed interviene la valvola di sicurezza.	Funzionamento irregolare o rottura del pressostato.	Rivolgersi ad un tecnico specializ- zato.	
Il compressore non carica e scalda eccessivamente.	Si è rotta la guarnizione della testata oppure la valvola.	Fermare immediatamente il compres- sore e rivolgersi ad un tecnico specializzato.	
Il compressore è molto rumoroso con colpi ritmici e metallici.	Grippaggio dei cuscinetti.	Fermare immediatamente il compressore e rivolgersi ad un tecnico specializzato.	
	A / O	ITALIANO	

## 6. SCHEMI ELETTRICI



# Pulsar/C ad avviamento diretto





TC	trasformatore
FU1-FU2-FU3	fusibili 6,3x32 4A
KM1	contattore linea 230V 50-60Hz
KM4	contattore ausiliario 230V 50-60Hz
FR	relè termico
SB1	pulsante emergenza
SB2	pulsante luminoso+portalampada
SB3	pulsante reset FR
YV	elettrovalvola
	regolatore livello olio
SL	sonda livello olio
HL1	
HL2	lampada gialla
PT	contaore
Ponte	predisposizione controllo remoto

#### Sezione cavo motore:

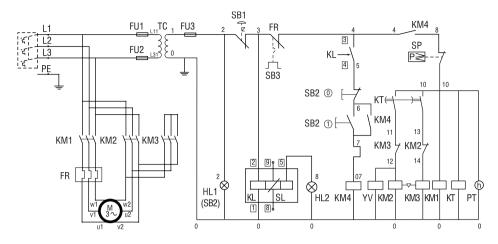
Compressori 4 Hp

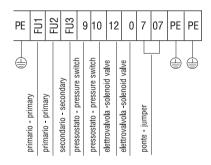
V230	4G2.5 mm <sup>2</sup>
V400	4G1.5 mm <sup>2</sup>
Compressori 5.5	HP
1	
V230	4x4 mm <sup>2</sup>
V400	4G1.5 mm <sup>2</sup>
Compressori 7,5	HP
V230	4x6 mm <sup>2</sup>
V400	402 E mm2
V400	4G2.5 mm

## 6. SCHEMI ELETTRICI



# Pulsar/C teleavviato





KM1	fusibili 6,3x32 4A contattore linea 230V 50-60Hz contattore triangolo 230V 50-60Hz contattore stella 230V 50-60Hz contattore ausiliario 230V 50-60Hz temporizzatore relè termico pulsante emergenza pulsante luminoso+portalampada pulsante reset FR
YV	elettrovalvola
KL	regolatore livello olio
SL	sonda livello olio
HL1	lampada bianca
HL2	lampada gialla
PT	
Ponte	predisposizione controllo remoto

## Sezione cavo motore:

Compressori 5,5	HP
V230	7G2.5 mm <sup>2</sup>
V400	7G1.5 mm <sup>2</sup>
Compressori 7,5	HP
V230	7G2.5 mm <sup>2</sup>

V400 ..... 7G2.5 mm<sup>2</sup>

# DIARIO MANUTENZIONE

	ore di lavoro	data	note
Cambio olio			
Pulizia/sostituzione			
filtro aspirazione			
Verifica tensione cinghia			
Controllo valvole			
Manutanniana ataii			
Manutenzione straordinaria			